

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PADA BIDAN PRAKTEK MANDIRI SRI SULARTI
DI DESA BINANGUN KECAMATAN MREBET
KABUPATEN PURBALINGGA**

SKRIPSI



disusun oleh

Singgih Hartanto

09.11.3493

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PADA BIDAN PRAKTEK MANDIRI SRI SULARTI
DI DESA BINANGUN KECAMATAN MREBET
KABUPATEN PURBALINGGA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Singgih Hartanto

09.11.3493

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PADA BIDAN PRAKTEK MANDIRI SRI SULARTI
DI DESA BINANGUN KECAMATAN MREBET
KABUPATEN PURBALINGGA**

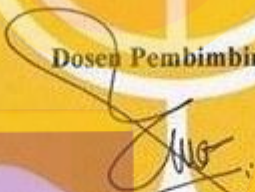
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Singgih Hartanto

09.11.3493

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 3 Oktober 2012

Dosen Pembimbing,


Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PADA BIDAN PRAKTEK MANDIRI SRI SULARTI
DI DESA BINANGUN KECAMATAN MREBET
KABUPATEN PURBALINGGA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Singgih Hartanto
09.11.3493

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 November 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK 190302037

Krisnawati, S.Si, MT
NIK 190302038

Joko Dwi Santoso, M.Kom
NIK 190302181

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
tanggal 30 November 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 30 November 2013

Singgih Hartanto

09.11.3493

MOTTO

“Bahagia adalah milik mereka yang bangga menjadi dirinya sendiri, tanpa mencemaskan apa yang dipikirkan.”

“Jadikan kesalahan dimasa lalumu sebagai batu loncatan untuk menjadi pribadi dewasa yang bijaksana dalam segala hal.”

“Saya tahu kemampuan saya terbatas, tetapi saya tidak pernah berhenti untuk bermimpi.”

“Impian besar tanpa tindakan mirip orang yang memerah jerami untuk mendapatkan santan.”

“Aku tidak perlu sukses untuk orang lain. Aku hanya perlu sukses untuk diriku sendiri.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

- Puji syukur kepada Allah SWT sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
- Kedua orangtuaku terima kasih banyak atas segala doa, nasehat dan dukungan baik secara moril maupun materil sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh semangat dan kesabaran.
- Sodara-sodaraku tercinta Handoko, Restiowati, Novi Listyowati, Triwidianto, Toni Abyanto, Visca Wahyu Saputri dan Ayudia Gita Utami yang selalu memberiku semangat.
- Sodara iparku mba Wiwin dan mas Eko yang selalu memberiku semangat dan dukungan.
- Ketiga keponakanku Filsa, Alifa dan Finza yang selalu bisa menghibur hari-hariku dengan keceriaan.
- Terima kasih kepada ibu Sri Sularti yang telah memberikan kepercayaan untuk mengadakan penelitian ditempatnya.
- Teman-teman kost tercinta yang selama ini menemani hari-hariku baik suka maupun duka.
- Terima kasih untuk Ion Bagas Prakoso yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini.
- Sahabat-sahabat seperjuangan Ion, Yudha, Bobi, Asep, Tangguh, Yuda dan semua anak kelas 09-S1TI-13 yang tidak saya sebutkan satu persatu

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, Penyusun banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penyusun menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan, dan saran yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan Staff STMIK Amikom yang tidak pernah lelah memberikan ilmu untuk membekali para mahasiswanya, semoga selalu diberi keberkahan oleh Allah SWT.

5. Ibu Sri Sularti yang telah memberikan kepercayaan untuk mengadakan penelitian ditempatnya sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
6. Kedua orang tua, ayahanda dan ibunda tercinta yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang tiada hentinya.
7. Seluruh teman-teman S1-TI-13 yang telah tanpa pamrih dan penuh perhatian menjadi sahabatku selama ini.
8. Dan kepada semua pihak yang telah membantu penyusun hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu penyusun mengharapkan saran maupun kritik yang membangun dari pembaca guna menyempurnakan skripsi ini. Penyusun berharap bahwa skripsi ini dapat menginspirasi orang lain sehingga di masa mendatang aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Akhir kata semoga amal baik semuanya dapat menjadi amal ibadah yang diridhoi oleh Allah SWT dan penyusunan laporan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 30 November 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

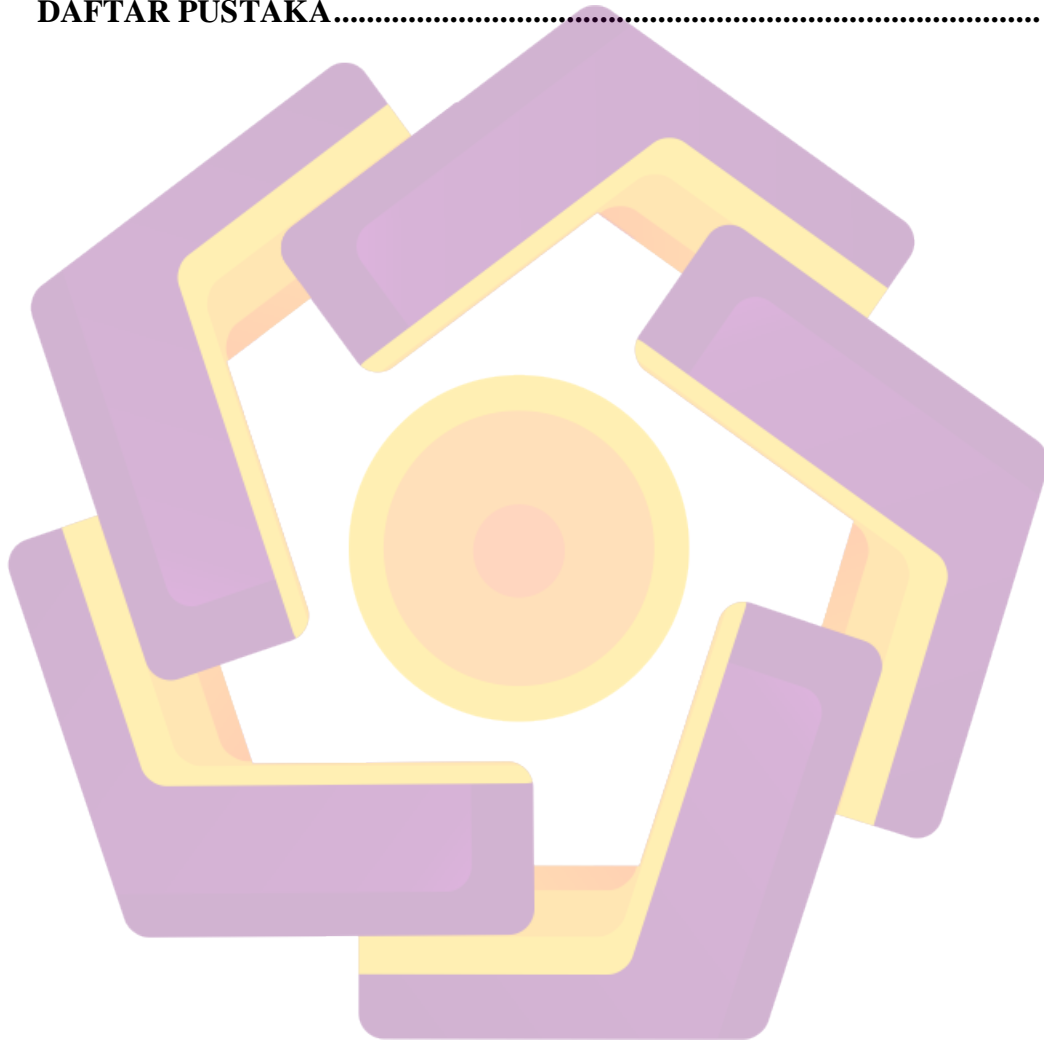
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI	xxi
<i>ABSTRACT</i>	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Pengertian Sistem	9
2.1.2 Karakteristik Sistem	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	12
2.2.1 Pengertian Informasi	12

2.2.2 Siklus Informasi	12
2.2.3 Kualitas Informasi	13
2.2.4 Nilai Informasi	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	15
2.4 Konsep Pemodelan Sistem	17
2.4.1 Data Flow Diagram (DFD)	17
2.4.2 Flowchart	19
2.4.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	21
2.4.4 Normalisasi	25
2.4.4.1 Pengertian Normalisasi	25
2.4.4.2 Tujuan Normalisasi	25
2.4.4.3 Proses Normalisasi	26
2.4.4.4 Bentuk - Bentuk Normalisasi	26
2.5 Konsep Basis Data	27
2.5.1 Pengertian Basis Data	27
2.5.2 Komponen Basis Data	28
2.5.3 Tujuan Basis Data	29
2.5.4 Bahasa Basis Data	30
2.5.4.1 DDL (Data Definition Language)	30
2.5.4.2 DML (Data Manipulation Language)	31
2.6 Perangkat Lunak	32
2.6.1 XAMPP	32
2.6.2 HTML	33
2.6.3 Cascading Style Sheet (CSS)	34
2.6.4 PHP	35
2.6.5 Javascript	35

2.6.6 MySQL.....	35
2.6.7 Notepad++	36
2.6.8 Browser	36
2.6.9 Adobe Dreamweaver CS3	37
BAB III ANALISIS PERANCANGAN DAN SISTEM.....	39
3.1 Tinjauan Umum.....	39
3.1.1 Sejarah.....	39
3.1.2 Visi BPM Sri Sularti	39
3.1.3 Misi BPM Sri Sularti.....	39
3.1.4 Tujuan BPM Sri Sularti.....	40
3.2 Tahapan Analisis	40
3.3 Identifikasi Masalah.....	41
3.4 Analisis Kelemahan Sistem.....	41
3.4.1 Analisis Kinerja	42
3.4.2 Analisis Informasi	42
3.4.3 Analisis Ekonomi.....	44
3.4.4 Analisis Kendali.....	44
3.4.5 Analisis Efisiensi.....	45
3.4.6 Analisis Pelayanan	46
3.5 Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.5.1 Kebutuhan Perangkat Keras	47
3.5.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	47
3.5.3 Kebutuhan Informasi.....	47
3.5.4 Kebutuhan Pengguna (user)	48
3.6 Study Kelayakan.....	48
3.6.1 Kelayakan Teknologi	48
3.6.2 Kelayakan Operasional	49
3.6.3 Kelayakan Hukum	49

3.6.4 Kelayakan Ekonomi	49
3.7 Perancangan Sistem	59
3.7.1 Flowchart Sistem Yang Diusulkan	59
3.7.2 Perancangan DFD	61
3.7.2.1 Diagram Konteks.....	61
3.7.2.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0	62
3.7.2.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 9.....	64
3.7.3 Proses Normalisasi	65
3.7.3.1 Bentuk Normal Kesatu	65
3.7.3.2 Bentuk Normal Kedua	67
3.7.3.3 Bentuk Normal Ketiga.....	69
3.7.4 Relasi Antar Tabel	71
3.7.5 Struktur Tabel	72
3.7.6 Rancangan Antarmuka (Interface).....	77
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHSAN	93
4.1 Implementasi Sistem.....	93
4.2 Tahapan Implementasi	93
4.2.1 Implementasi Database	93
4.2.2 Pelatihan Personil.....	97
4.3 Pengujian Program	98
4.3.1 Pembuatan Program	98
4.3.2 Uji Coba Program	99
4.4 Pengujian Sistem	102
4.4.1 Uji Coba White Box (White Box Testing)	103
4.4.2 Uji Coba Black Box (Black Box Testing).....	105
4.5 Manual Program	107
4.6 Manual Instalasi.....	132
4.7 Tindak Lanjut Implementasi	136

4.7.1 Pemeliharaan Sistem	136
BAB V PENUTUP.....	138
5.1 Kesimpulan	138
5.2 Saran	138
DAFTAR PUSTAKA.....	140

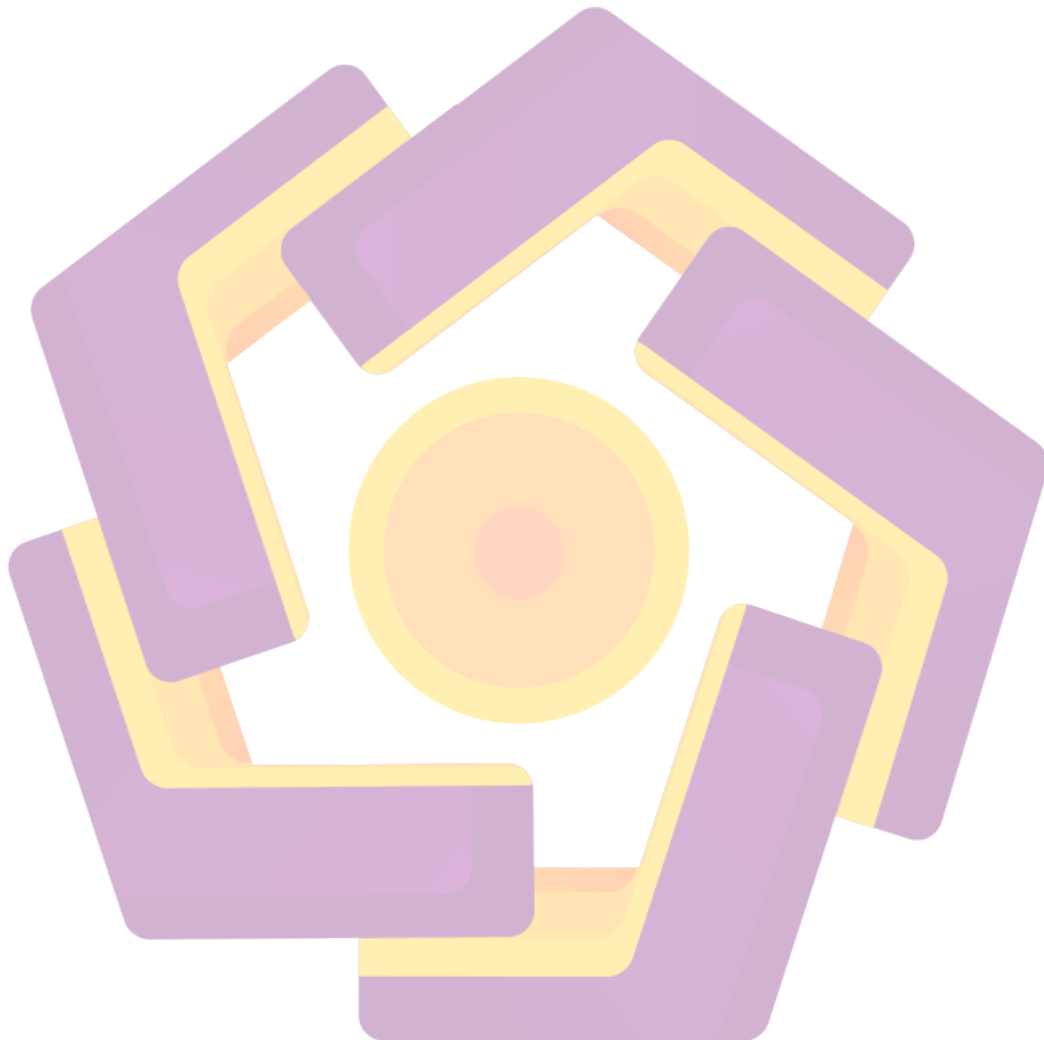


DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Analisis Kinerja	42
Tabel 3.2	Analisis Informasi	43
Tabel 3.3	Analisis Ekonomi	44
Tabel 3.4	Analisis Kendali	45
Tabel 3.5	Analisis Efisiensi	45
Tabel 3.6	Analisis Pelayanan	46
Tabel 3.7	Kebutuhan Perangkat Keras	50
Tabel 3.8	Kebutuhan Perangkat Lunak	52
Tabel 3.9	Analisis Biaya dan Manfaat	54
Tabel 3.10	Tabel Hasil Perhitungan	58
Tabel 3.11	Normalisasi Bentuk Pertama	66
Tabel 3.12	Normalisasi Bentuk Kedua	68
Tabel 3.13	Normalisasi Bentuk Ketiga	70
Tabel 3.14	Rancangan Tabel Admin	72
Tabel 3.15	Rancangan Tabel Jenis Pasien	72
Tabel 3.16	Rancangan Tabel Pasien	72
Tabel 3.17	Rancangan Tabel Jenis Penyakit	73
Tabel 3.18	Rancangan Tabel Petugas	73
Tabel 3.19	Rancangan Tabel Rumah Sakit	73
Tabel 3.20	Rancangan Tabel Ibu Hamil	73
Tabel 3.21	Rancangan Tabel Periksa	74
Tabel 3.22	Rancangan Tabel Rujukan	74
Tabel 3.23	Rancangan Tabel Jenis Imunisasi	74
Tabel 3.24	Rancangan Tabel Imunisasi	75
Tabel 3.25	Rancangan Tabel Detail Imunisasi	75
Tabel 3.26	Rancangan Tabel Jenis KB	75
Tabel 3.27	Rancangan Tabel KB	76

Tabel 3.28	Rancangan Tabel Detail Ibu Hamil	76
Tabel 3.29	Interface Data Pasien	87
Tabel 3.30	Interface Data Jenis Pasien	87
Tabel 3.31	Interface Data Jenis Penyakit	87
Tabel 3.32	Interface Data Jenis Imunisasi	88
Tabel 3.33	Interface Data Jenis KB	88
Tabel 3.34	Interface Data Petugas	88
Tabel 3.35	Interface Data Rumah Sakit	89
Tabel 3.36	Interface Data KB	89
Tabel 3.37	Interface Data Ibu Hamil	89
Tabel 3.38	Interface Detail Data Imunisasi	90
Tabel 3.39	Interface Detail Data Ibu Hamil	90
Tabel 3.40	Interface Data Periksa	91
Tabel 3.41	Interface Data Rujukan	92
Tabel 4.1	Tabel Admin	93
Tabel 4.2	Tabel Detail Ibu Hamil	94
Tabel 4.3	Tabel Detail Ibu Imunisasi	94
Tabel 4.4	Tabel Ibu Hamil	94
Tabel 4.5	Tabel Imunisasi	94
Tabel 4.6	Tabel Jenis Imunisasi	95
Tabel 4.7	Tabel Jenis KB	95
Tabel 4.8	Tabel Jenis Pasien	95
Tabel 4.9	Tabel Jenis Penyakit	95
Tabel 4.10	Tabel KB	95
Tabel 4.11	Tabel Pasien	96
Tabel 4.12	Tabel Periksa	96
Tabel 4.13	Tabel Petugas	96
Tabel 4.14	Tabel Rujukan	97

Tabel 4.15	Tabel Rumah Sakit	97
Tabel 4.16	Pengujian Black Box pada Form Login.....	105
Tabel 4.17	Pengujian Black Box pada Form Input Jenis Pasien	106



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi	13
Gambar 2.2	Simbol – Simbol DFD	19
Gambar 2.3	Simbol – Simbol Flowchart	21
Gambar 2.4	Simbol - Simbol ERD	22
Gambar 2.5	XAMPP	33
Gambar 2.6	Adode Dreamweaver CS3.....	38
Gambar 3.1	Sistem Flowchart Yang Diusulkan.....	60
Gambar 3.2	Diagram Konteks.....	61
Gambar 3.3	DFD Level 0	63
Gambar 3.4	DFD Level 1 Proses 9.....	64
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel.....	71
Gambar 3.6	Rancangan Login Admin	77
Gambar 3.7	Rancangan Menu Utama	78
Gambar 3.8	Rancangan Input Data Pasien	79
Gambar 3.9	Rancangan Input Data Penyakit	80
Gambar 3.10	Rancangan Input Data Imunisasi.....	81
Gambar 3.11	Rancangan Input Data KB	81
Gambar 3.12	Rancangan Input Data Jenis Pasien.....	82
Gambar 3.13	Rancangan Input Data Petugas.....	83
Gambar 3.14	Rancangan Input Data Rumah Sakit	84
Gambar 3.15	Rancangan Input Data Periksa	85
Gambar 3.16	Rancangan Input Data Rujukan.....	86
Gambar 4.1	Tampilan Kesalahan Syntax	100
Gambar 4.2	Tampilan Syntax Benar	100
Gambar 4.3	Kesalahan Logika	101
Gambar 4.4	Kesalahan Logika Benar	101
Gambar 4.5	Tampilan Kesalahan Runtime	102

Gambar 4.6	Tampilan Benar Runtime	102
Gambar 4.7	Pengujian White Box Pada Form Admin	104
Gambar 4.8	Hasil Pengujian Dari White Box Pada Form Admin	104
Gambar 4.9	Form Login Admin	108
Gambar 4.10	Form Menu Utama	109
Gambar 4.11	Form Olah Data Data Pasien	110
Gambar 4.12	Form Olah Data Data Jenis Pasien	110
Gambar 4.13	Form Olah Data Data Imunisasi	111
Gambar 4.14	Form Olah Data Data Ibu Hamil	112
Gambar 4.15	Form Olah Data Detail Data Imunisasi	113
Gambar 4.16	Form Olah Data Data KB	114
Gambar 4.17	Form Olah Data Data Jenis Imunisasi	115
Gambar 4.18	Form Olah Data Data Jenis KB	116
Gambar 4.19	Form Olah Data Data Jenis Penyakit	117
Gambar 4.20	Form Olah Data Data Rumah Sakit	118
Gambar 4.21	Form Olah Data Data Petugas	119
Gambar 4.22	Form Olah Data Data Periksa	120
Gambar 4.23	Form Olah Data Data Rujukan	121
Gambar 4.24	Laporan Data KB	122
Gambar 4.25	Laporan Data Jenis Pasien	122
Gambar 4.26	Laporan Data Pasien Per Kategori	123
Gambar 4.27	Laporan Data Pasien Keseluruhan.....	123
Gambar 4.28	Laporan Data Pasien Per Periode	124
Gambar 4.29	Laporan Data Jenis KB	125
Gambar 4.30	Laporan Data Jenis Imunisasi	125
Gambar 4.31	Laporan Data Imunisasi	126
Gambar 4.32	Laporan Detail Data Imunisasi	126
Gambar 4.33	Laporan Data Ibu Hamil	127

Gambar 4.34	Laporan Detail Data Ibu Hamil	127
Gambar 4.35	Laporan Data Jenis Penyakit	128
Gambar 4.36	Laporan Data Petugas	128
Gambar 4.37	Laporan Data Rumah Sakit	129
Gambar 4.38	Laporan Data Periksa Keseluruhan	129
Gambar 4.39	Laporan Data Periksa Per Periode	130
Gambar 4.40	Laporan Data Rujukan Keseluruhan	130
Gambar 4.41	Laporan Data Rujukan Per Periode	131
Gambar 4.42	Tampilan XAMPP	132
Gambar 4.43	Jendela Command Prompt 1	133
Gambar 4.44	Jendela Command Prompt 2	133
Gambar 4.45	Jendela Command Prompt 3	134
Gambar 4.46	Jendela Command Prompt 4	134
Gambar 4.47	Jendela Command Prompt 5	134
Gambar 4.48	Jendela Command Prompt 6	135
Gambar 4.49	Jendela XAMPP Control Panel	136

INTISARI

Saat ini perkembangan teknologi sangat pesat. Hal ini sangat diperlukan untuk mendukung kelancaran kinerja, penyajian informasi dan pengambilan keputusan dalam suatu instansi atau perusahaan. Penerapan teknologi informasi sebagai sarana untuk pengolahan data, penyimpanan data, dan menyebarkan informasi secara cepat dan akurat.

Salah satu teknologi yang berguna untuk memudahkan dan membantu beban aktifitas di dalam kehidupan sehari-hari. Teknologi berbasis komputer merupakan salah satu teknologi yang mempermudah dalam penyampaian suatu informasi dan mudah diterima oleh masyarakat. Dengan dukungan sistem komputerisasi, cara kerja suatu sistem yang sebelumnya manual dapat mengubah cara kerja yang lebih efisien, tepat guna dan berdaya guna serta terjamin mutu dan kualitas prosedur kerjanya. Dengan perkembangan sarana teknologi modern yang lebih baik, akan tercipta suatu lingkungan sistem kerja yang lebih produktif.

Metode yang dilakukan dimulai dari pengumpulan data, setelah data terkumpul dilakukan pembuatan sistem yang dimulai dari analisis sistem, perancangan sistem, pengujian sistem dan implementasi sistem. Dengan pembuatan perancangan aplikasi ini, maka akan membantu pihak bidan dalam melakukan pengolahan data yang berhubungan dengan pasien. Pada masa sekarang ini pemograman yang berbasis web lebih banyak diminati dan disukai oleh berbagai lembaga atau instansi. Karena pengembangan dan pengolahannya sangat mudah untuk dilakukan serta tampilannya juga sangat menarik.

Kata kunci : teknologi, sistem, analisis, informasi, web, pasien

ABSTRACT

Currently very rapid technological developments. It is very necessary to support a smooth performance, presentation of information and decision-making in an agency or company. The application of information technology as a means for data processing, data storage, and disseminate information quickly and accurately.

One technology that is useful to facilitate and help load activity in everyday life. Computer-based technology is one of the technologies that facilitate the passing over of information and readily accepted by society. With the support of a computerized system, the workings of a system that can change the way the previous manual labor more efficient, effective and efficient, and guaranteed quality of work procedures. With the development of modern technology means better, the system will create a more productive work.

The method performed starting from data collection, after data collected do-making system that starts from system analysis, system design, system testing and implementation of the system. By making the design of this application, it will help the midwife to perform the processing of data relating to the patient. At the present time based on web programming or graphics more attractive and preferred by various agencies or institutions. Since the development and processing is very easy to do and zoom is also very interesting.

Keywords: *technology, systems, analysis, information, web, patient*